

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie zlr. 2 kr. 30 mk., rocznie zlr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie zlr. 3, rocznie zlr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biurze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiej N^o 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiem przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

WEŁNA.

(Ciąg dalszy — patrz Nr. 43 Tygodn.)

Rozmaite gatunki wełn, z różnych rodzajów owiec pochodzące, dadzą się na trzy główne klasy podzielić:

1. Grube, z kozim, nierównym, raz krótszym, drugi raz dłuższym włosem, pod którym tuż przy skórze owcy miękki i delikatny puch się znajduje.

2. Na wełny także grube, z długim, ale połyskującym się i delikatniejszym włosem i nie mającym puchu.

3. I na cienkie, miękkie, w szczególniejszy łukowaty sposób wyrosłe wełny.

Tylko temi ostatniemi, właściwemi rassic merynosów wełnami, z powodu ich wielkiej w przemyśle wartości, zajmuje się nauka o wełnie, i my też tylko o tych mówić tu będziemy.

Jednym z najpowszechniej znanych i cenionych przymiotów wełny jest jej cienkość. Pod tym wyrazem cienkość (Feinheit) rozumie się większa lub mniejsza wielkość średnicy włosa; cienkość zatem całej masy wełny zależy od wielkości średnicy pojedynczych włosów, całą masę wełny składających. Jakkolwiek cienkość stanowi jeden z najszacowniejszych przymiotów wełny, to wszelako sama przez się nie stanowi ona jej wartości. Tylko z dwóch wełn, posiadających wszystkie inne przymioty i zalety w równym sobie stopniu, ta z nich zawsze będzie droższą i pokupniejszą, która będzie cieńsza. Nadzwyczaj powszechnem jest mniemanie, iż cienkość jest jedynym celem, do którego w produkcji wełny dążyć wypada; mniemanie to nie jest jednak w zupełności uzasadnionem. Prawda, iż fabrykanci i kupcy wełny zwykle za cienkością się ubiegają, i według większego lub mniejszego jej stopnia od-

powiednią cenę naznaczają; ale tak jedni jak drudzy pod tém słowem cienkość nie rozumieją samej tylko absolutnej cienkości, ale nadto wszystkie inne, niemniej szacowne zalety wełny, z cienkością połączone. Jeżeli jednak wełnie, wysokiej nawet cienkości, zbywać będzie na mocy, giętkości, elastyczności i t. p. innych własnościach, wtedy fabrykant da pierwszeństwo wełnie grubszej, ale wszystkie te zalety posiadającej. Włosy wełny, choćby też najbardziej poprawnej, nigdy w całej swej długości nie bywają jednakowej cienkości: cieńsze u spodu, (to jest przy samej skórze) ku wierzchołkowi stają się coraz grubsze. W wełnie grubiej i ordynaryjnej różnica ta bywa niekiedy bardzo wydatną, zaś w ogóle każda wełna o tyle zwykle traci na swą wartość, o ile ta nierówność jej włosów jest większą. Oceniając zatem cienkość wełny, należy zwrócić także uwagę na to, czy włosy są równej, w całej swej długości, cienkości, czyli jak się fabrykanci wyrażają, czy wełna jest równych włosów (Haartreu), lub też czyli różnica zachodząca jest zbyt znaczną (Haaruntreu). Niekorzystny wpływ na cenę wełny cienkiej wywierają także tak zwane psie lub kozie włosy (Hundshaare), pojawiające się zwykle na głowie i dolnych częściach uda: włosy takie, proste, gładkie, a przytém sztywne i długie, wystają na powierzchnię runa, oznaczając ordynarność i nieszlachetność rassy do jakiej owca należy. Chcąc pozbyć się tej wady, należy używać do macior tryków z piękną, i o ile można wolną od tej wady wełną.

Właściwe oznaczenie stopnia cienkości wełny jest rzeczą wymagającą długiej i praktycznej wprawy oka; tylko przez ciągle porównywanie i baczne wpatrywanie się w próby wełn rozmaitych, można się w tej rzeczy wydoskonalic. Niepodobna nieraz dać wiary do

jak wielkiej i zadziwiającej biegłości dochodzą niektóre osoby zajmujące się tą rzeczą specjalnie; ale do tego potrzeba długiej a mianowicie ciągłej wprawy, inaczej bowiem bardzo się łatwo z użycia wychodzi. Chcąc w tym nabyć wprawy, najlepiej jest zacząć od porównywania między sobą wełn grubszych, a potem stopniowo do coraz cieńszych przechodzić; przez to powoli oko coraz bardziej się wyrabiać będzie. Zwykle chcąc się o cienkości wełny przekonać, bierze się małą jej próbkę, i tę pomiędzy dwoma palcami jednej ręki trzymając, drugą ręką lekko powoli się rozciąga, trzymając wełnę przeciw łagodnie padającemu światłu. Wtedy wełna zaczyna się rozsuwać, a oku pokażą się pojedyncze włosy w swą naturalną cienkość; nie trzeba jednak zbyt gwałtownie ciągnąć, gdyż wtedy wyciągnięte włosy nie przedstawiłyby się w swą naturalną cienkość. Dla dokładnego oznaczenia stopnia cienkości wełny zaczęto sporządzać mniej lub więcej praktyczne i celowi odpowiednie narzędzia, nazwane wełnomierzami (Wollmesser). Dużo ich już po dziś dzień istnieje, a coraz to nowe i ulepszane bywają sporządzane. Nie będę wdawał się w szczegółowy opis każdego z nich; zresztą, aby dokładne mieć o takim narzędziu wyobrażenie, nie tylko je widzieć, ale nadto samemu nieco mierzyć potrzeba. Najpierwszym w tym rodzaju narzędziem był wełnomierz Dollonda; polega on na zastosowaniu mikrometru do mierzenia średnicy włosa; dziś jednak za niepraktyczny uznany, ustąpił miejsca nowszemu.

Jako więcej znane i rozpowszechnione wypada mi wspomnieć wełnomierze: Pilgramma, Graverta, Köhlera, Schömmersa, Hohenhejski i t. p. Konstrukcja wszystkich tych narzędzi polega, bądź tak jak wełnomierz Dollonda na mikrometrze, bądź też wprost na mierzeniu naturalnej grubości włosów, albo, jak np. wełnomierz Hohenhejski, na wymierzeniu liczby łuków jakie włos w całej swą długość tworzy.

Dollond przyjął w swym wełnomierzu za podziałkę cal angielski, i tak zastosował szrubkę mikrometru, iż jedną dziesięciotysięczną cala angielskiego mierzyć było można; Schrömmers zaś cal wiedeński, który na 8,200 części podzielił. Wełnomierze Köhlera i Graverta, polegające na mierzeniu naturalnej grubości włosów, są z tego powodu niedogodne, iż wymagają wiele cierpliwości, fadygi i nadzwyczajnej dokładności w mierzeniu. Potrzeba bowiem 100 włosów pojedynczych odliczyć, te na tabliczce czarnym aksamitem pokrytej ułożyć, i dopiero mierzyć; przyczem włosy mierzy się zawsze we środku, pamiętając na to, iż włosy będąc przy wierzchołku grubsze jak u spodu, mierzone w środku dają rezultat mniej więcej prawdziwy.

Wełnomierz Hohenhejski, najbardziej dziś w rękę praktyków upowszechniony, polega na mierzeniu ilości łuków jakie włos tworzy; wiadomo bowiem, iż im większa jest liczba łuków stosunkowo do naturalnej dłu-

gości włosa, to jest gdy włos nie będzie rozciągniętym, tem też i włos sam jest cieńszym.

Mówiąc o wełnomierzach, nie mogę nie wspomnieć jeszcze o jednym, który choć prostej konstrukcji, niemniej także na nazwisko wełnomierza zasługuje. Jest to wprost linijka drewniana czarną farbą powleczona; w środku tej linijki woskiem przylepia się dwa włosy wełn, których cienkość chce się ze sobą porównać. Umieściwszy linijkę przeciw światłu, i powoli się od niej oddalając, włos który pierwszy zniknie z oka jest cieńszym, aniżeli ten który dłużej jeszcze daje się widzieć. Narzędzie to dla praktyków jest niezłe, łatwe do zrobienia i tanie, tylko trzeba na to baczyć, aby linijka była równą i przytęm była matt, to jest niepołyskującą.

Jakkolwiek wełnomierze w badaniach ściśle naukowych znaczne mogą oddać przysługi, wątpię jednak aby w praktyce kiedykolwiek upowszechnić się mogły; wymagają bowiem wiele cierpliwości, długiej wprawy i niezmierniej dokładności, przez co mierzenie niemi jest powolnym i męczącym. Dlatego też najlepszy i najmnieomylniejszy dotąd wełnomierz stanowi oko ludzkie, a w łatwości i szybkości z jaką o cienkości decyduje, nie sądzę aby mu kiedykolwiek jakie narzędzie wyrównać mogło.

Drugą z kolei ważną zaletą wełny jest jej giętkość (Geschmeidigkeit, Biegsamkeit); używam tu słowa giętkość, lecz możnaby także określić to słowami gibkość — smagłość. Szacowna ta i wysoko poprawne wełny cechująca zaleta, bynajmniej od cienkości wełny nie zależy; bardzo często się zdarza, iż wełna wysoko nawet cienka, bardzo małą giętkość posiadać może. Giętkość zależy od budowy włosa i od jakości substancji włos składającej, tudzież od jakości i ilości tłuszczu wełnie właściwego; ona to właśnie nadaje wełnie tyle przez fabrykantów cenioną delikatność (sanfte, milde Wolle), brak zaś tej zalety czyni wełnę twardą i szorstką (harte, barsche Wolle). Przymiot ten ocenia się w wełnie przez uczucie, jakie nam wełna sprawia, gdy się jej ręką dotykamy; można ją także stosunkowo ocenić, biorąc w każdą rękę z dwóch partii wełn po jednym włosie i trzymając je w ten sposób, aby się za najmniejszym powiewem poruszać mogły; ten z nich który przy najmniejszym ruchu powietrza najsilniej poruszać się będzie, pochodzi z wełny daleko więcej giętkości i delikatności mającej, aniżeli włos który nie tyle czułym na to się okaże.

Fabrykanci wysoko cenią te zalety giętkości i delikatności wełny, służą one bowiem za oznakę, iż wełna która je w wysokim stopniu posiada, łatwo i dobrze się przedzie.

Włosy wełny, a szczególnie też włosy wełny merynosów, mają ten szczególny a właściwy sobie charakter, iż w czasie wzrostu tworzą w całej swą długość mniejszą lub większą ilość mniejszych lub większych

łuków. Własność ta zowie się kędzierzawością włosów (Kräuselung); łuki bywają albo wysokie, albo niskie. Pomiędzy temi dwoma rodzajami łuków, odróżniają tak zwane łuki normalnej budowy, to jest takie, których podstawa równa jest wysokości. Wełny, których włosy nie mają zupełnie łuków, albo też łuki te są bardzo płaskie, zowią się wełnami gładkimi. Dla wełn z długimi i płaskimi łukami używają niekiedy wyrażenia, iż wełny te są rzadkiego wzrostu (gedehnter Wuchs); zaś dla wełn wysoko-poprawnych, z pięknymi, równymi łukami, używają wyrażenia wełny ścisłego wzrostu (gedrängter Wuchs). Rodzaj łuków i ich liczba oznaczają zwykle w wełnie merynosów stopień jej cienkości; im regularniejsze, niższe i równiejsze są łuki, a nadto im większa ich liczba na daną długość się znajduje, tém też wełna jest cieńszą i szlachetniejszą. Sama przez się rzecz ta się tłumaczy, gdyż rura lub cylinder, w pewnej daną długość, tém więcej zgiąć zrobić będzie mogła, im średnica tejże rury lub cylindra będzie mniejsza. A żeśmy z teorii włosa widzieli, iż ten niczém inném nie jest jak tylko cylindrem, im przeto mniejsza jest jego średnica, tém też i liczba łuków czyli wygięć jest większa.

(D. c. n.)

© UPRAWIE LNU.

(Ciąg dalszy. — Zob. N. 43 Tygod.)

Czas siewu lnu bywa z największą troskliwością obierany, późniejsze bowiem jego udanie się niezmiernie wiele na tém zależy; tu wszakże stałej zasady oznaczyć nie można, zależy to bowiem od natury gruntu, od stopnia jego kultury, od natury nawozu używanego, od położenia gruntu. W wielu gospodarstwach Belgji i Francji uprawiają len ozimy, na co mniej surowe zimy pozwalają, i rolnicy tamtejsi otrzymują przy tej metodzie najpiękniejsze lny, strzegąc je od wymarznienia przez potrząsanie w późnej jesieni gnojem stajennym.

Len ozimy o wiele więcej korzyści przynosi; z wiosny bowiem wcześniej rozwija się i przytłumia chwasty, tak że pielienie jego, stanowiące znakomitą rubrykę wydatków, usunięte być może, co przy lnie letnim w żaden sposób miejsca mieć nie może, wyjąwszy małą nader liczbę przypadków, mianowicie gdzie role przez stosowną uprawę już są należycie oczyszczone od chwastów i gdzie używa się nawozów mocno przegnilych lub też zastępuje się je po większej części guanem naturalnym, guanem sztucznym i innymi surrogatami nawozowymi, otrzymywanymi w fabrykach dla ich produkcji urządzonych, a które nie mają w sobie nasion chwastów, co przy użyciu gnoju zwierząt domowych miejsca mieć nie może. Zasiw lnu wcześniej z wiosny uskuteczniwszy, ma wprawdzie tę korzyść, iż tu młode

roślinki mogą korzystać jeszcze z wilgoci zimowej w gruncie zawartej, która do dobrego udania się lnu jest konieczną, pociąga wszakże za sobą tę niedogodność, że przymrozki wiosenne wiele siewom takim szkód przynoszą; może on więc być tam tylko uskuteczniwszy, gdzie grunta leżąc na pochyłościach południowych, zasłonięte są od północy górami, lasami, lub budowlami przyległymi. Siew znowu zanadto spóźniony, mianowicie w miejscach suchych, jest dla lnu nader niedogodny, z powodu bowiem braku należytego stopnia wilgoci w gruncie, nie może on się dobrze rozwijać i w takich tylko przypadkach dopuszczany być może, gdzie grunta są zimne, w niskich położeniach będące, tudzież w klimacie wilgotnym, gdzie znaczna ilość wilgoci spada na ziemię w postaci mgły, np. w krajach przymorskich, lub też gdzie podczas lata częste deszcze padają. Unikając wszakże siewów zbyt wczesnych i zbyt późnych, dzieląją zasiw lnu na dwie lub trzy partje, przy czém rolnik zawsze jest mniej wystawiony na niebezpieczeństwo; jeśli bowiem jeden z siewów przepadnie skutkiem przyczyn nieprzewidzianych, to drugi i trzeci udać mu się może. Podziału takowego przy siewie lnu tém bardziej trzymać się należy, że doświadczenie nauczyło, iż nigdy siew uskuteczniwszy w roku jednym, nie może służyć za zasadę do siewu w roku następnym. Na Litwie i Żmudzi przypada zasiw lnu około 21 maja (2 czerwca), u nas zaś może on być wcześniej uskuteczniwszy, mianowicie skoro tylko przymrozki majowe i obawa o nie przeminię. Gdzie wszakże miejscowe okoliczności zmuszają koniecznie rolnika do siewu późnego, tam wybiera on do uprawy len późny i uskutecznia siew w porę wilgotną, przy czém len w parę dni po uskuteczniwym zasiwie już kiełkuje, a w dni 5 lub 6 wschodzić zaczyna. W podobnych okolicznościach znajdujący się rolnicy, biorą gnojówkę, rozcieńczają ją w połowie wodą, dodają do rozcieku tego wapna i tak przygotowanym płynem polewają grunt po uskuteczniwej ostatniej orce, mianowicie przed samym siewem. Przez takowe postępowanie lny te prędko wschodzą i zaraz po wejściu mocno oceniają ziemię, co wiele się bardzo przyczynia do tego, że chwasty góry nad niemi brać nie mogą.

Uprawa gruntu, podobnie jak i sam siew, zależą od natury tegoż gruntu; role lżejsze wymagają mniej orki, iżby należycie mogły być przygotowane; cięższe zaś, przeciwnie; biorąc wszakże grunta średniej zwięzłości np. grunta rędzinne, będzie najodpowiedniejszą uprawa następująca: rola po zbiorze plonu poprzedzającego podoruje się płytko zaraz w pierwszych dniach jesieni, i tak się pozostawia dopóki chwasty nie zakiełkują i na powierzchni się nie ukażą, poczém bronuje się ją mocno żelaznemi bronami w kierunku podłużnym i poprzecznym, i troskliwie wybiera się korzenie chwastów broną na wierzch wyciągniętą. Brony tu używane obciążają się jeszcze z umysłu kamieniami, aby tém sku-

teczniej działać mogły. Następnie wywozi się gnój— jeżeli mianowicie uprawa lnu, z powodu średniej tylko dobroci gruntu, przy tej tylko metodzie udawać się może— roztrząsa go się po roli z największą ile być może akuracją, i przyoruje do głębokości zwyczajnej; po czém rola pozostaje w spokojności aż do wiosny. Na wiosnę, skoro już zasiów lnu się zbliża, bronuje się rolę tak samo jak w jesieni, z chwastów się oczyszcza i orze tak głęboko, jak głęboko sięga warstwa żyzna. Orka ta uskutecznia się z wielką akuracją, biorąc skiby wąskie i składając je w zagony odpowiednie naturze gruntu; w ogóle wszakże zagony sześcioskibowe uważane są za najodpowiedniejsze, przy takiej bowiem ich szerokości, pielenie lnu z większą łatwością wykonywać się daje. Nakoniec tak przygotowany grunt bronuje się mocno w kierunku zagonów, i wszelkie bryły ziemi, jakieby się jeszcze na powierzchni pozostały, troskliwie się rozbija grabiami; działanie to pociąga wprawdzie za sobą koszt, do udania się jednak dobrego lnu jest niezbędne, wtedy bowiem poświęcone gruntowi ziarno daje się regularniej pokryć ziemią, nie nagromadza się go zbyt wiele w pewnych tylko miejscach, ze szkodą dla miejsc innych, obchodzi regularnie i w jednymże czasie dojrzewa. Nie masz wątpliwości, że przy takiej uprawie gruntu, len może się dobrze udać, chyba, że przyczyny zewnętrzne, od woli rolnika nie zależące, staną tu na przeszkodzie. Po uskutecznionym już siewie i pokryciu ziarna broną lekką lub grabiami, utłacza się jeszcze powierzchnią walcem, co mianowicie na gruntach lekkich i przy późnych siewach, bardzo się korzystnym okazało. Walec używa się zwyczajny, pojedynczy, lub z kilku części złożony, tudzież walec bródowy; ten ostatni mianowicie jest zawsze używany w takich szczególnie wypadkach, kiedy bródki między zagonami nie wyrzucają się rydlem, lecz tylko pługiem przepędzają; działa on tu bardzo korzystnie, rozgniata bowiem bryłki ziemi wyrzucone przez pług i wejście tym ziarnom, które się pod nimi znajdują, ułatwia.

Za najlepsze nasienie uważa rolnik belgijski i niemiecki dla siebie takie, które pochodzi ze wschodnich Pruss, tudzież z prowincji Przybaltyckich Cesarstwa Rosyjskiego, z kąd sprowadza go w znacznej ilości przez Memel, Tylżę, Mitawę, Libawę, Windawę, a szczególnie przez Rygę. Nasienie rygskie jest najbardziej poszukiwane i lny pod tym nazwiskiem są bardzo upowszechnione. Zakupywanie nasienia lnianego w tak odległej krainie, chociaż pociąga za sobą znaczne koszty, mimo to jednak trwa ciągle; mniemają bowiem tamtejsi rolnicy, że nasienie lnu sprowadzone z krajów zimniejszych do cieplejszych wydaje lepsze i obfitsze włókno niż wychodowane u siebie; powód wszakże ku temu najważniejszy sędzę być ten, że rolnik zachodni uprawiając len wyłącznie dla produkowania delikatnego włókna, wyrywa go wcześniej, to jest przed zupeł-

ném dojrzaniem, otrzymuje więc u siebie ziarno zbyt młode, wątłe, które dobrych i zdrowych roślin wydać nie może. Nie należy wszakże sądzić, żeby ziarno lnu otrzymane w zachodnich krajach Europy miało być niezdolne do dzielnego rozwijania się, owszem można je mieć równie dobre tam jak i w krajach Przybaltyckich; lecz przemysłowy rolnik zachodni woli go hodować tylko dla włókna, co mu się lepiej opłaca, a kupuje nasienie gotowe za granicą, które drogą handlu zawsze mieć może. Korzyści otrzymuje on na tej drodze znakomite, unika bowiem znacznych wydatków na robociznę potrzebną do przygotowania nasienia należyście, trosków do jego przechowania, zyskuje wiele doskonałej paszy dla tuczenia bydła, a prócz tego, oszczędzając pole wcześniej od lnu, oszczędza jego siły; przy gruntach zaś silnych i łatwości nabycia nawozów, może w tymże jeszcze roku zbierać po lnie rzepę, buraki lub marchew pastewną. Widocznie poniesione wydatki na kupno siemienia lnianego sownie mu się wynagradzają. Znajdują się wszakże i tam okolice, w których rolnik sam sobie nasienie produkuje, lecz w tym celu uskutecznia zasiów lnu rzadziej; pozostawia go przez dłuższy czas na polu, dopóki należyście nie dojrzeje.

Dobre siemie lniane powinno mieć wszędzie kolor jednakowy, jednostajną wielkość, powierzchnię połyskującą się, odpowiedni ciężar, tak, że zanurzone w wodę powinno na dno opadać, a ścisane w rękę powinno się łatwo usuwać pomiędzy palcami. Len dobry rygski cechuje się tą własnością, iż cieńszy koniec ziarna jest w kształcie haczykowatym zagięty. Wrzucone nasienie lniane w ogień, lub posypane na gorącą blachę, pęka mocno i w górę podskakuje, im więc takowe pękanie jest silniejsze, tém ziarno jest pewniejsze. Probuja go także i w ten sposób, iż kładą na łyżkę blaszaną kilkadziesiąt ziarn i takową nad świecą trzymają: jeżeli ziarna są dobre, zdrowe, wtedy wszystkie prawie pękając z łyżki wyskakują. Można wszakże najlepiej przekonać się o dobroci nasienia kładąc odliczoną liczbę ziarn w wilgotną bibułę i umieszczając je na talerzu w miejscu ciepłym, polévając je przytém wodą, a najdalej po 48 godzinach ziarna kielkować zacząć. Próba taka jest wprawdzie z tego względu niedogodna, że dosyć długiego wymaga czasu, pewniejszą jest jednak od każdej innéj; przeliczywszy bowiem ziarna, które nie zakielkowały, łatwo nam jest przekonać się, ile mamy dodać nasienia na tę samą powierzchnię, ażeby zasiew obszedł wszędzie w jednakowej gęstości. Uważają, że siemie lniane dwu lub trzyletnie, byle tylko było stosownie przechowane, daje lepsze i pewniejsze plony niż ziarno świeże, i dlatego żeby go dostać, drożej nawet za nie płacą. Wybrane do siewu ziarno oczyszcza się troskliwie, za pomocą stosownie urządzonych młynków, od wszelkich obcych części i nasion chwastów; pospolicie wszakże puszcza się nasienia lniane

ne po ramie okrytej suknem i ustawionej pochyło, przy czem ono samo, jako ślizkie, łatwo się obsuwa i w oznaczone miejsce spada; nasiona zaś chwastów, mające powłóczkę, czyli plewkę je okrywającą, szorstką, czepiają się sukna i na niem pozostają.

Sam siew uskutecznia się w różny sposób, co zależy głównie od celu w jakim uprawa lnu przedsiębrana będzie. Len uprawiany wyłącznie tylko na włókno, zasiewają zwykle gęściej, a to iżby przy zwartym wzroście dostawał łodygę delikatną, wiotką, dającą delikatne i wysoko cenione włókno; jeżeli zaś uprawa jego prowadzi się nietylko w zamiarze korzystania z włókna, ale nadto w celu produkowania nasienia, wtedy zasiew uskutecznia się zwykle rzadko; przy czem łodygi lnu są grubsze, ku wierzchołkowi dostają licznych bocznych gałęzi, włókno otrzymane z niego ma niższą wartość; nie jest bowiem tak delikatne jak z siewu gęstego, a oprócz tego otrzymuje się go w mniejszej nierównie ilości, wiele bowiem odchodzi na kłaki. Zasiew rzadki lnu, w celu produkowania nasienia, jest rzeczą konieczną, wtedy bowiem każde źdźbło pojedynczo uważane jest lepiej wystawione na działanie promieni słonecznych, na wpływ powietrza, tworzy się większa liczba główek; przy takim stanie lepiej i jednostajniej dojrzewa i pewniejsze nasienie wydaje. Chcąc wszakże aby gęsty siew dobrze się udał, należy głównie na to pamiętać, iżby grunt wzięty pod taki zasiew posiadał odpowiedni stopień żyzności, w przeciwnym bowiem razie zagęsto stojące roślinki, będą sobie wzajemnie pokarm odbierały, nędznie rozwijać się będą i wydadzą źdźbła krótkie, a włókno z nich otrzymane będzie szorstkie, słabe, przydatne tylko do wyrobu grubszych tkanin. Z tego to powodu potrząsanie lnu guanem lub innemi nawozami bardziej skoncentrowanemi, mianowicie w pierwszych chwilach jego rozwijania się, jest koniecznym w takich szczególniej razach, kiedy rola znajduje się w warunkach nie zupełnie do uprawy lnu odpowiednich. Ilość mającego się użyć do siewu ziarna, stosownie do celów powyżej pomienionych, musi być stosunkowo większa lub mniejsza. Przy siewie gęstym wysiewa się na naszą 300 prętową morgę do dwóch korcy nasienia; przy rzadszym zaś używa się korzec jeden do 1½. Siwaczy do lnu należy używać wprawnych; regularny bowiem zasiew tej rośliny jest tu o wiele ważniejszy, jak przy każdej innej roślinie gospodarskiej. Na gruntach zléwających się po deszczach, znanych w Niemczech południowych pod imieniem Schlaisbuden, używają do przebicia utworzonej skorupy na powierzchni gruntu, drewnianych lekkich walców poruszalnych przez ludzi; użycie bowiem walców konnych, dałoby powód do wytrатовania lnu: niekiedy zamiast walca ręcznego używa się w tymże celu i z również dobrym skutkiem lekkich drewnianych bron. Operacja ta jest nieodzowną na takich gruntach, utworzona bowiem na nich po deszczach powierzchnia skorupa

jest tak twarda, iż młode roślinki nie byłyby w stanie jej przebić i wiele z nich w ziemi obumiera. Na gruntach tylko lżejszych czynność ta nie przyniosłaby pożytku; owszem znacznych szkód przyczyną być może. Ociąganie się z użyciem walca lub brony, na gruntach takich po deszczach, tém szkodliwsze bywa; len bowiem jak wiadomo wschodzi przy odpowiednim stopniu wilgoci i ciepła bardzo prędko; jeżeli zaś młode roślinki napotykają przeszkody do pokonania trudne, wtedy wschodzenie lnu niekiedy dopiero w sześć lub ośm dni później następuje, i zawsze złe skutki dla lnu za sobą pociąga. Jedne roślinki ukazują się na powierzchni wcześniej, drugie znowu później, wegetacja ich rozwija się nierówno, gdy tymczasem doświadczenie uczy, że jednostajne wschodzenie lnu rozstrzyga częstokroć o jego spodziewanych plonach.

Dalsze pielęgnowanie lnu podczas jego wzrostu zasadza się głównie na pieleniu i zapobieganiu od wylegania, którego to ostatniego tém bardziej unikać należy, ponieważ len położony na ziemię przez nawalne deszcze lub silne wiatry, więcej nierównie cierpi jak każda inna roślina i częstokroć zupełnie stracony zostaje. Pielenie samo jest robotą mozolną i kosztowną, a przytém połączoną z wielu niedogodnościami; zawsze bowiem znaczna ilość młodych roślin zginie przez wydeptanie nogami. Dla uniknienia mogących ztąd wyniknąć szkód, a przynajmniej w celu zmniejszenia takowych choć w części, potrzeba aby robotnicy uskuteczniłi plewidło lnu, postępując w kierunku przeciwnym do wiejących w tej porze wiatrów, tym bowiem sposobem położone lub zdeptane roślinki łatwiej przy pomocy wiatru podnieść się będą mogły. Czynności tej wszakże, połączonej z kosztem i wielu niedogodnościami, można niekiedy zupełnie unikać, jeżeli się tylko rola odpowiednio przygotowuje, jeżeli chwasty po każdym bronowaniu troskliwie będą wybrane i usunięte na stronę, jeżeli zasiew lnu przy odpowiedniej gęstości będzie wykonany w stosowną porę; wtedy len rozwija się silnie, ocienia mocno ziemię i tak chwasty gęszy, iż te rozwijać się nie mogą. Widzimy więc, że troskliwa uprawa gruntu pod lny daje wiele korzyści rolnikowi, bo uwalnia go od mozolnej i kosztownej roboty, od pielenia, należy więc nie szczędzić na troskliwą uprawę gruntu, bo tym sposobem uniknie się nierównie większych wydatków. Pielenie lnu nie powinno się odbywać zbyt późno, np. kiedy on już na ¼ łokcia wyrosnie, wtedy bowiem położony na ziemię nie łatwo się podnosi; owszem czynność tę przedsiębrać należy, skoro tylko len na parę cali podrośnie. Oprócz tego, że len dorosłszy takiej wysokości nie łatwo powraca do pierwszego swego położenia, ale nadto chwasty już są w tej porze tak silne, że nie łatwo przychodzi je wyrwać, co robotę pielenia robi tém kosztowniejszą i na dłuższy czas ją rozkłada. Łopucha (*Raphanus raphanistrum*), powójka (*Convolvulus arvensis*), kłkol (*Lolium*

temulentum), kaniańka (*Cuscuta europaea*), oset (*Carduus*), i pęcz (*Triticum repens*) są najniebezpieczniejszymi dla lnu chwastami i z największą starannością wybierane być powinny: szczególnie też *Cuscuta europaea* jest tu szkodliwą, będąc bowiem rośliną pasożytną, pnie się po łodygach lnu, wyciąga z niego soki pożywne, kosztem których żyje, i wielkie spustoszenia w łąkach obsianych lnami sprawia. Nie rzadko zdarzyło mi się widzieć najpiękniejsze lny tak przez ten uprzykrzony chwast opanowane, iż trzeba było wyrzec się całkowicie wszelkich nadziei z plonu.

Drugim rodzajem pielęgnowania lnu podczas jego wzrostu, jak to wyżej nadmieniliśmy, jest zapobieganie od wylegania, któremu ulegają szczególnie lny hodowane wyłącznie na włókno, a zatem zasiewane gęsto na gruntach żyznych i w dobrej kulturze się znajdujących. Kraje zagraniczne a mianowicie też Belgja odznacza się pod tym względem przed wszystkimi innymi: tu rolnik dokłada wszelkich usiłności, aby otrzymać włókno jaknajdelikatniejsze ze lnu, sieje może stosunkowo gęściej jak to jest zwyczajem gdzieindziej przyjętym, musi więc zapobiegać, aby lny nie wylegały, są one bowiem przy takiej metodzie siewu słabe i łatwo na ziemię obalone być mogą. Często też na polach rolników belgijskich widzieć się dają urządzenia, jakich u nas wcale, a przynajmniej nie jest mi wiadomem, czy gdzie używają. Lny gęsto zasiewane pokrywają się tam rodzajem siatek urządzonych z prętów drewnianych, opartych na małych widelkach wbijanych po obu stronach zagonów, do których przymocowują się za pomocą łyka, lub sznurów. Siatki te wznoszą się nad powierzchnią gruntu od $\frac{1}{4}$ do $\frac{3}{4}$ łokcia, tak że len przez ich otwory przerasta i będąc kołysany falą, lub też mocnemi wichrami będąc powalony, nie dostaje się na ziemię, lecz owszem opiera się na tej siatce; tym sposobem włókno jego chronione jest od szkodliwych wpływów, jakimby uległo leżąc na ziemi i będąc wystawione na szkodliwy wpływ wilgoci. W gospodarstwach prowadzonych z większymi nakładami używają w tymże celu siatek drucianych, które się wspierają na słupkach żelaznych wbitych w ziemię. Przyrządy te utrzymują ciągle len w kierunku prostopadłym, tak iż będąc tym sposobem wystawiony przez cały czas wegetacji na wpływ dobroczynny słońca i powietrza atmosferycznego, rozwija się w takich warunkach, iż daje najdoskonalsze włókno, jakiego przy zwyczajnej uprawie nigdy otrzymać nie można, wyjąwszy małą liczbę przypadków, mianowicie kiedy lata nie są burzliwe, a spokojne i nieulewne deszcze spadają. Urządzenia te pociągają wprawdzie za sobą znaczne koszty, plon wszakże lnu bywa przy nich pewniejszy i obfitszy, co sownie wynagradza rolnikowi te wydatki. Rolnik belgijski wcale na to nie patrzy ile go uprawa lnu kosztuje, owszem dokłada wszelkich starań, aby mógł otrzymać doskonałe włókno w odpowiedniej ilości, któ-

re mu sownie wszystkie jego trudy i wyłożone koszty opłaca.

(D. n.)

Pytania mające się rozbiierać na 27 ogólnem Zgromadzeniu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego, w zimie r. 1860.

I. W sprawie służebnictw i praw wspólnego posiadania gruntów.

1. Jakie prócz objętych najwyższym patentem z 5go lipca 1853 r. znajdują się w kraju naszym prawa służebnictw i wspólnego użytkowania i posiadania gruntów, których wykupno lub regulacja, ze względu na uprawę ziemi, byłaby pożądana?

2. Jak wielkie obszary, w pewnym danym wypadku, takim prawom są podległe?

3. Jakie szkody dla kultury ziemi z tych praw wynikają?

4. Na czyje żądanie i pod jakimi warunkami a) wykupna, b) regulacji każdego z tych praw dopuścić?

5. Jakie zasady przyjąć przy oznaczaniu objętości i przy szacowaniu tych praw?

6. W razie regulacji, podług jakich prawideł ją wykonać, aby uregulowane prawo jaknajmniej było szkodliwem i uciążliwem?

7. W szczególności zaś co do gruntów, a szczególnie pastwisk gminnych, które w wielu gminach znacznej są rozległości:

a) Jak wielkie obszary one zajmują w pojedynczych gminach?

b) Jak są używane?

c) Jaki udział w nich mają pojedynczy członkowie gminy?

d) Jakich korzyści z ich podziału między pojedynczych członków spodziewać się można?

e) Na czyje żądanie i podług jakich zasad takie podziały mogłyby być wykonane?

f) Czy, i o ile dopuścić, aby pojedynczy członkowie gminy, nawet przeciw woli większości, żądać mogli oddzielenia części na nich przypadających?

g) Czy i jakie potrzebne są przepisy względem używania tych gruntów gminnych, których podział wykonać się nie da? — a mianowicie: czy i pod jakimi warunkami grunta te mogłyby być na wspólną korzyść administrowane, np. wydzierżawiane, lub też czy i o ile dozwolnić, aby one, jak to dotąd najczęściej się dzieje, każdemu pojedynczemu członkowi gminy do użytku służyły, a w ostatnim wypadku jak oznaczyć miarę używania dla każdego z nich?

II. W sprawie niezdzienności i łączenia posiadłości wiejskich.

1. Jak wielkie są w pojedynczych okolicach i gminach:

a) posiadłości niegdys dominikalne,

b) tak zwane wolne,

- c) rustykalne, podług ich podziału na kategorie: kmiece (całogruntowe), półkmiece (półgruntowe, pojedynki), ćwierćgruntowe, ogrodnicze i t. d.
2. Czy dotychczasowe przepisy, zakazujące dzielenia posiadłości czy to dominikalnych czy rustykalnych, odpowiadają potrzebom naszego kraju?
3. O ile te przepisy faktycznie są zachowywane, lub z jakich przyczyn się nie zachowują?
4. Czy reintegracja gruntów t.j. unieważnienie dokonanych już faktycznie, wbrew ustawom, podziałów posiadłości i połączenie podzielonych posiadłości nazad w jedną całość — byłaby korzystną lub szkodliwą?
5. Czy przepisy zakazujące dzielenia posiadłości wiejskich w naszym kraju okazują się potrzebnymi?
6. Podług jakich zasad ustanowić takie przepisy względem posiadłości niegdyś dominikalnych, t.j. jak dalece dopuścić dzielenia tych posiadłości w ogóle, a w szczególności dzielenia przestrzeni lasowych?
7. Czy względem posiadłości włościańskich ustanowić pewne *minima*, poniżej których one nie mogą być dzielone, i jak oznaczyć te *minima*, np.
- a) podług obszaru, potrzebnego na utrzymanie i stosowne użycie sprzężaju parobylnego, lub
- b) podług obszaru, potrzebnego na wyżywienie jednej rodziny, z pięciu głów złożonej, lub też
- c) ze względu na faktyczny stan i w celu zachowania i uformowania gospodarstw rozmaitej wielkości, przyjąć obadwa powyższe rodzaje *minimów* razem: pierwszy dla pewnej części większych, drugi dla mniejszych gospodarstw, i jaki stosunek liczby takich większych gospodarstw do mniejszych byłby najpożądalszym?
8. Jaki obszar ziemi (roli lub roli z łąką połączoną) byłby w różnych okolicach lub gminach potrzebnym:
- a) do utrzymania i stosownego użycia sprzężaju parobylnego,
- b) do utrzymania rodziny, z pięciu głów złożonej?
9. Czy pożytecznym byłoby dozwolnić, aby w każdej gminie, obok gruntów od pewnych posiadłości nieodzielnych, istniały także grunta, których dzielenie byłoby wolnym, i jaki stosunek między takimi wolnymi a niedzielnymi gruntami oznaczyć?
10. Czy do gruntów, wolnemu dzieleniu zostawionych, nie należałoby policzyć przedewszystkiem np.
- a) całych posiadłości, które są mniejsze niż *minima*, podług punktu 7 oznaczyć się mające,
- b) gruntów przy wsi leżących lub innych takich, które dla zabudowań i ogrodów są przydatne,
- c) gruntów, które, dla odległości lub nieprzystępności, przy gospodarstwach, do których należą, dobrze zagospodarowane być nie mogą?
11. Czy przepisy względem łączenia (kumulacji) gospodarstw — np. przepisy, któreby zakazywały właścicielom posiadłości dominikalnych nabywać gospodarstw rustykalnych, lub jednej osobie posiadać dwa lub więcej gospodarstw rustykalnych — korzyści lub szkody przynoszą i jakie? — a w szczególności:
- a) czy takie przepisy nie przyczyniają się do pozostawienia posiadłości w ręku gorszych, stosownie mi kapitałami nieopatrzonych gospodarzy?
- b) czy one nie przynoszą tego skutku, iż dobry gospodarz nie robi oszczędności, lub je bezużytecznie zachowuje z przyczyny, iż ich nie może ulokować w kupnie bliskich sobie gospodarstw?

c) czy one, ograniczając liczbę kupujących, nie przyczyniają się do zniżenia ceny gruntów?

12. W razie, gdyby przepisy zakazujące łączenia gospodarstw się utrzymały, czy i jakie wyjątki od nich byłyby pożądane? a w szczególności: czy nie należałoby ustanowić takiego wyjątku względem gospodarstw, które są mniejsze niż *minima* dla nich oznaczone?

III. W sprawie dziedziczenia posiadłości włościańskich.

1. O ile terazniejsze ustawy o dziedziczeniu posiadłości włościańskich są zachowywane lub z jakich przyczyn się nie zachowują?

2. Czy i jakie korzyści lub szkody z pomienionych ustaw dla gospodarstwa wiejskiego wypływają?

3. Czy byłoby do życzenia, aby te ustawy zastąpił inny, i jakim? a w szczególności: czy nie byłoby odpowiednim do sukcesji włościańskich zastosować ogólne prawa ustawy cywilnej, w moc których każdy spadek przyznaje się *wspólnie* wszystkim spadkobiercom, którzy posiadłość niedzielną, w spadku się znajdującą, albo na *wspólną* korzyść administrują, lub na żądanie *jednego* z nich, w *całości* sprzedać muszą?

4. Jakimi środkami zabezpieczyć zachowywanie ustaw, projektować się mających?

IV. Jaki inwentarz roboczy, konny czy wołowy powinien przeważać w folwarcznych naszych gospodarstwach? Jakie są w jednym lub drugim razie korzyści i niekorzyści?

V. Czy uprawa roślin olejnych ze względu na użycie oleju do oświetlenia może być korzystną, przy upowszechnieniu światła gazowego, nafty, parafiny, stearyny, kamfny i t. d. W razie niekorzystnym tej uprawie, które z roślin olejnych dostarczają oleju na inne cele techniczne, i jakie?

VI. Jaki jest sposób najmniej kosztowny uprawiania łąk torfowych, powstałych z osuszonych bagien, i jakimi trawami należy je zasiewać?

VII. Jakim sposobem można przyprowadzić do uprawy i użytku na paszę wszelkie ubocza, stoczyskości i potoki, które dziś odłogiem leżą, a mianowicie: jakimi trawami najkorzystniej byłoby zasiewać takie nieużytki?

VIII. Który gatunek anyżu, płaskaty ozimy, czyli też okrągły, letni, delikatniejszy, klimatowi naszemu jest odpowiedniejszy? Jakie robiono w tym względzie doświadczenia, osobiście na Pokuciu i Podolu, gdzie uprawa płaskiego anyżu jest upowszechniona, okrągłego zaś prawie jeszcze nieznana?

IX. W najnowszych czasach zaczęto używać na karm dla bydła rozmaitych środków pokarmowych, które oddalają się od naturalnego sposobu karmienia zwierząt domowych. Czy nie dostrzeżono ztąd jakich chorób i czy używano jakich środków przeciw tym chorobom?

X. Jakie nowozaprowadzone warzywa, tak zwane z angielskiego turnipsy, okazały się w gospodarstwie wiejskim o tyle korzystnymi, że uprawę ich na większy rozmiar można polecić bez narażenia rolnika na szkodę w nakładzie i pracy?

XI. Jakich środków używano, i z jakim skutkiem, do niszczenia myszy polnych, które w niektórych okolicach w znacznej ilości pokazywać się zwykły?

XII. Jakie rośliny w gospodarstwie lub fabrycznym użyciu będące, służą szczególnie na paszę dla pszczoł?

XIII. W jaki sposób mogłyby się przyczynić Władze rządowe, Towarzystwa gospodarskie i Konsystorze biskupie do tego, aby osiągnąć pomysłny rezultat w podźwignieniu sadownictwa w kraju naszym?

Gruntowne rozebranie spraw tu wyłożonych, szczególnie zawartych w trzech pierwszych pytaniach, może znaczne gospodarstwu wiejskiemu przynieść korzyści, jeżeli takowe załatwione będą spiesźnie a stosunkom naszego kraju odpowiednio. Z tego względu, odnośnie do listu okólnego z dnia 14 maja b. r. l. 337, uprasza się Szanownych Członków, aby zdanie swoje względem tych spraw pisemnie do Komitetu nadesłać raczyli.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

We Lwowie dnia 11go października r. 1859.

za Prezesa

Michał hr. Starzeński.

Sekretarz

Stanisław Przyłęcki.

ROZMAITOŚCI.

Leczenie zranionych miejsc u zwierząt pociągowych. Skutecznym i prostym środkiem szybkiego wygojenia miejsc otartych albo nagniecionych u bydła pociągowego, i zapobieżenia przez to aby nie przybrały złośliwego charakteru, jest przykładanie kilka razy na dzień szmatki w kilkoro złożonej (kompresy) namoczonej w świniej żółci. Im żółć starsza, tem skuteczniejsza.

Urządzenie lnu i konopi. Jonathan Knodles w Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej proponuje, aby len gotować w wodzie z ługowcami (potasz, soda), potem wypłókać i sztucznie bielić, do czego się używa chemicznych soli, jak borax, saletra i t. d., aby oddzielenie od siebie włókien ułatwić; konopie zaś radzi macerować, z użyciem do tego chemicznych soli, aby z nich klój roślinny wydalić.

Nowy sposób czyszczenia oleju, na który otrzymał przywilej Tomasz Drayton w Stanach Zjednoczonych, polega na tém, iż się olej mięsza z alkoholem i razem bełta.

Wyborny sér z maślanki. Zagotowuje się maślankę i odstawiwszy czeka aż wychłódnie. Wtedy naléwa się w formę sérową albo w worek, aby serwatka odciekła. Skoro to nastąpiło, soli się masę sérową, ale nie zbyt, dodaje się do niej wedle upodobania zwykle krajowe przyprawy (aromatyczne zioła, korzenie i t. p.), dobrze się razem wszystko wymiesza, doléwa się na jeden funt massy sérowej mniej więcej łyżkę rumu albo koniaku, ugniata się wszystko dokładnie na ciasto i nadaje żadaną formę. Skoro gotowe séry wyschną na powietrzu, zawijają się w czyste szmaty płócienne,

zmoczone wprzód w gorącej serwatce. Upakowane w jakie naczynie i dobrze nakryte stawiają się w ciepłym miejscu, a po czterech dniach są już do użycia. Z upływem czasu będą jeszcze smaczniejsze i przewyższają w dobroci zwykłe séry.

Gipsowanie w jesieni. Wiadomo, iż najlepszym środkiem nawozowym na koniczynę jest gips; nie wywiera wszelako należytego skutku, jeżeli po jego rozsianiu nastaje sucha pogoda, jak to się często zdarza na wiosnę. To dało powód p. A verbeck do wykonania próby, czy rozsianie gipsu w jesieni, kiedy na dżdżystą porę częściej już liczyć można, nie byłoby stosowniejsze. Skutek odpowiedział zupełnie oczekiwaniu, koniczyna bowiem pogipsowana przed Bożem Narodzeniem wyrosła téj wiosny o stopę wyżej od niegipsowanej na témże samém polu. (Fr. Bl.)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Tydzień po tygodniu upływa, a nie ma żadnej pewnej podstawy, na którejby o poprawie targu zbożowego stanowczy sąd oprzeć można. W stosunkach obecnych jest to niepodobieństwem; jakże bowiem ma się ruch rozwinąć, kiedy brak towaru: dopóki zatem dowozy znacznie się nie powiększą, cisza w handlu trwać musi. W ubiegłym tygodniu (do 5 listopada) targ *Wrocławski* trzymał się bardzo silnie na wszystkie prawie gatunki zboża; nie było to wszakże skutkiem mocnego poszukiwania, jak to ma miejsce kiedy ruch jest ożywiony, ale skutkiem szczupłego ofiarowania: kupowano tylko na potrzeby miejscowej konsumcji i na wywóz do blizkich okolic dolnego Ślązka i w góry. Pszenicę w pięknych gatunkach płacono po cenach żądanych, a nawet pośledniejsza, przy szczupłym ofiarowaniu, łatwiej odchodziła. Żyto także podniosło się w cenie. Z jęczmieniem szło słabiej, żółty obficie ofiarowany niezbyt chętny znajdował pokup, biały poszukiwany. Owies z łatwością odchodzi. 5 listopada znaczone: *Pszenicę* białą 65—68—70—76 sgr. (po kursie 80³/₄ tal. za 150 fl. w. a. fl. 9—9.42—9.70—10.53 korz. krak.), *żółtą* 58—62—65—69 sgr. (fl. 8.3—8.60—9—9.56); *żyto* 51—53—54—56¹/₂ sgr. (fl. 7.6—7.34—7.48—7.83); *jęczmień* 37—40—41—43 sgr. (fl. 5.12—5.54—5.68—5.96); *owies* 24—26—27¹/₂ sgr. (fl. 3.32—3.60—3.81); *groch* 52—55—60—62 sgr. (fl. 7.20—7.62—8.31—8.60).

Koniczyna czerwona w pięknym gatunku bardzo szczupło ofiarowana, dla tego téż trzyma się w cenie; przeciwnie pośledniejsza niechętnie brana i bez zniżenia ceny trudna do zbycia; białej mało dowieziono, przeto się trzyma bardzo silnie. Znaczą: *czerwoną* średnią 12—12¹/₂ tal. (m. w. 36—37¹/₂ fl. korzec), *piękną* 13—13¹/₂ (39—40¹/₂ fl.), *wyborową* 13¹/₂—14 tal. (fl. 40¹/₂—42); *białą* średnią 20—21¹/₂ tal. (fl. 60—64¹/₂), *piękną* 22—23¹/₂ tal. (fl. 66—70¹/₂), *wyborową* 24—24¹/₂ tal. (fl. 72—73¹/₂).